

Succes met roodzwenkgras

Roodzwenkgras kan toe met een beperkt gebruik van water, voedingsmiddelen en pesticiden. Goed dus voor het milieu en de natuur. Bovendien is het zeer winterhard en is de speelkwaliteit vergelijkbaar met andere in Nederland toegepaste grassoorten. Maar hoe krijg je en houd je roodzwenkgras op de green? Dit weten zeven Deense greenkeepers. Zij hebben er goede ervaringen mee. Het is zelfs hun belangrijkste grassoort op de green.

TEKST: ERIK-JAN BEENACKERS – FOTO'S: MARCO BLOM, ARIJAN VAN ALPHEN



Heb je in de zomer problemen met water dan is roodzwenkgras ideaal. Het kan beter tegen uitdroging dan andere grassoorten.

Roodzwenkgras (*Festuca spp.*) is veelvoorkomend in Denemarken en groeit goed op slechte gronden, op een pH-schaal van 4,5 tot 7,5. De periodes van de droogte worden goed doorstaan en de vegetatieve groei in schaduwrijke omstandigheden is beter dan dat van andere grassoorten. Roodzwenkgras is zeer winterhard en bestand tegen vele plantenziekten. Het is een algemeen aanvaarde mening dat roodzwenkgras minder tegen slijtage bestand is, maar de ervaringen van zeven Deense greenkeepers van de North Sealand Experience Working Group tonen aan dat dit nauwelijks van toepassing is. Zij hebben al jaren goede ervaringen met *fescue greens*, ofwel greens met roodzwenkgras.

Slagingskans

De slagingskans voor de vestiging van roodzwenkgras en het behoud van een goede grasmat met deze grassoort hangt voornamelijk af van consequent onderhoud. Zo kun je de concurrerende voorwaarden creëren waarmee roodzwenkgras kan overheersen over andere grassoorten. Lokale voorwaarden zoals het groeimedium, waterkwaliteit, wind en temperatuur, bespelingsintensiteit en duur van het seizoen, zijn elk van groot

belang op het resultaat van de wederzijdse concurrentie tussen de grassen en de mate waarin het onderhoud een invloed heeft op de soortensamenstelling. De belangrijkste concurrentie-eigenschappen van roodzwenkgras staan in het kader.

Informereren

Voor het goed kunnen onderhouden van een golfbaan, zijn goede communicatie en samenwerking zeer belangrijk.



Roodzwenkgras kan goed tegen een gematigde bemesting. Zowel het gras als de wortels groeien dan goed. Ook gematigd beregenen en droogte zullen roodzwenkgras bevorderen.

Voorwaarden voor roodzwenkgras

- Maaihoogte van 5 mm of meer.
- Een gematigde irrigatie en frequente droogte zullen roodzwenkgras bevorderen.
- Gematigde en evenwichtige bemesting van de grasplant, zowel voor wortel- als grasgroei.
- Frequente beluchting, in het bijzonder op greens die met lokale grond en gemengd met zand zijn opgebouwd.
- Regelmatige bezanding tijdens het seizoen.
- Doorzaaien is bijzonder belangrijk in de herfst.
- Bijna geen gebruik van bestrijdingsmiddelen

Wanneer er gekozen wordt voor het omvormen van greens, van struisgras en straatgras naar roodzwenkgras, dienen de baancommissie, wedstrijdcommissie en de spelers te worden geïnformeerd. Het is noodzakelijk om een plan van aanpak op te stellen en de verschillende groepen te informeren, vooral als de omvorming intensief is. Door de omvorming kunnen de greens gedurende de seizoenen er slecht uitzien doordat het straatgras wordt gestrest. De door de wegwijnende straatgras achterblijvende gaten dienen door het nieuwe roodzwenkgras te worden overgenomen. Dit kan kritiek van spelers geven, in het bijzonder als geen informatie over de aanpak en tijdsduur is gegeven. De steun van de baancommissie is essentieel voor de verwezenlijking, voorafgaand en tijdens het proces om afwijking van het gewenste resultaat te vermijden. De gekozen onderhoudsstrategie vergt continuïteit en zou een geïntegreerd deel moeten zijn van het beleid op lange termijn van de golfbaan. Roodzwenkgras past grotendeels binnen deze vereisten, in het bijzonder met betrekking tot het milieu en de natuur. Dat komt door zijn eis ten aanzien van een beperkt gebruik van water, voedingsmiddelen en pesticiden.

Nieuwe greens met roodzwenkgras

Het is belangrijk om een goede bodem te creëren, een toplaag met ongeveer 80% zand en 20% organisch materiaal (turf van veenmos of compost). Ten aanzien van het toepassen van extra voedingsmiddelen moet je voorzichtig zijn, in het bijzonder voor roodzwenkgras dat een laag voedingsbehoefte heeft.



Roodzwenk is goed voor het milieu en natuur. Dit gras kan namelijk tegen een beperkt gebruik van water, voedingsmiddelen en pesticiden. Nadeel is wel dat kleur minder groen is in vergelijking met de donkerder gekleurde greens die door straatgras wordt overheerst.

Graszaad

Voor het zaaien moet je een mengsel gebruiken van drie tot vier verschillende cultivars van gewoon roodzwenkgras (*Festuca rubra ssp. commutata*) en roodzwenkgras met fijne uitlopers (*Festuca rubra ssp. trichophylla*). De meeste leveranciers hebben een vaste samenstelling van roodzwenkgras rassen. Je kunt ook een eigen mengsel van de verschillende

golfgrassen samenstellen die zijn getest en aangepast op het klimaat van noordelijk Europa.

Inzaaien

De beste tijd voor het inzaaien van greens is augustus. Dan heeft het gras de beste vestigingskansen. De temperatuur is dan gematigder en het regent regelmatig dan in de lente. Het later zaaien zal resulteren in een dalende kwaliteit, door de dalende temperatuur en lichtintensiteit. Greens die in augustus worden ingezaaid, kunnen voor bespeling in het volgende seizoen mei-juni klaar zijn. Het zaaien van greens in de lente, in mei, is een optie maar vanwege het risico om tijdens de zomermaanden te verdrogen is meer onderhoud en inspectie vereist dan wanneer wordt ingezaaid in augustus.

Irrigatie

Tijdens het kiemen dient de frequentie van de beregening te bestaan uit kleine hoeveelheden die het oppervlak vochtig houden. Later moet de beregening de gehele toplaag vochtig houden.

Onderhoud eerste jaar

Tijdens de groeiperiode, wordt tussen 60 en 90 kg stikstof (N) gebruikt, afhankelijk van de klimatologische omstandigheden tijdens de groeiperiode. Er wordt 30 tot 40 kg kalium (K) toegepast in een lichte dosis tijdens het groeiseizoen. Het wordt voor het eerst toegepast na kieming en niet bij het zaaien, dit om het effect te optimaliseren.



De speelkwaliteit van roodzwenkgras beantwoordt aan dat van andere grassen, hoewel zijn oppervlakte minder groen is in vergelijking met de donkerder gekleurde greens die door straatgras wordt overheerst. Dit maakt het noodzakelijk om spelers te informeren dat er blekere greens te verwachten zijn.

Strategieën

De Deense greenkeepers zijn al lang

bezig met roodzwenkgras op de green. In de afgelopen 5 tot 10 jaar, is het de uitdaging geweest om grassoorten te ontdekken die met de bestaande ongewenste grassen kunnen concurreren die een goede speelkwaliteit leveren, een lage bemestingsverbruik hebben en een hoge weerstand hebben tegen ziektes en schadelijke dieren. Nu dit ze gelukt lijkt met roodzwenkgras op de green wensen zij hun kennis en ervaringen met anderen

Omvorming van bestaande grassen naar roodzwenkgras op greens

De omvorming van bestaande grassen naar roodzwenkgras duurt 2-3 jaar tot 5-7 jaar, afhankelijk van de kwaliteit van de wortelzone en de hoeveelheid vilt, het aandeel straatgras en de geselecteerde onderhoudsstrategie. Alvorens te starten met het proces, is het belangrijk om bewust te zijn van het vertrekpunt en een eerste inventarisatie van de situatie van elke green is essentieel zodat de voortgang kan worden bewaakt.

Bemesting

De ervaring heeft aangetoond dat in de eerste jaren een stikstofbemesting (N) van 100-250 kg per hectare naar 75-100 kg per hectare kan worden verminderd als er een beperkte hoeveelheid straatgras aanwezig is. Als er een grotere hoeveelheid straatgras aanwezig is, wordt geadviseerd om het eerste jaar 100 kg en het volgende jaar 75 kg te geven. Wanneer een goede roodzwenkgrasoppervlakte is verkregen, kan de hoeveelheid N tot 25-35 kg per hectare jaarlijks worden verminderd. Door de verminderde water- en bemestingsgiften zal het gras niet zoals voorheen groeien, en dus een wezenlijke vermindering van maaisel geven. De behoefte aan voedingsmiddelen en water na de omvorming zijn gematigd in vergelijking met vóór de omvorming.



te delen en het gebruik van roodzwenkgras te optimaliseren. Voor de ontwikkeling en het onderhoud van golfbanen met roodzwenkgras hebben deze greenkeepers verschillende strategieën op papier gezet. Een voor de ontwikkeling van roodzwenkgras op nieuwe greens, een strategie voor het onderhoud van roodzwenkgras op greens en een keuze-strategie voor de omvorming van bestaande grassen naar roodzwenkgras

Onderhoud van roodzwenkgras op greens

Heb je eenmaal een green met veel roodzwenkgras dan is het de kunst om dit zo te houden. Onderstaande punten zijn gebaseerd op greens waar het roodzwenkgras de dominante grassoort is.

Maaien

De gewenste maaihoogte is 5-6 mm zijn, waarbij 6 mm beter de groeivoorwaarden geeft voor roodzwenkgras tegenover struisgras – in het bijzonder buiten het hoofdgroeiseizoen en tijdens droge midzomerperiodes. Het is onverstandig om meer dan 4 tot 5 dagen per jaar lager te maaien dan 5 mm.

Beregening

Roodzwenkgras tolereert uitdroging beter dan andere grassoorten en dit kan worden gebruikt om roodzwenkgras het maximale concurrentievermogen tijdens droge periodes en tegen het eind van de zomer te geven, zeker wanneer er doorgezaaid gaat worden.

Bemesting

Het doel van bemesten is het verkrijgen van een evenwichtige groei van de grasplant. Ofwel om een goede wortelontwikkeling en een gematigde gelijke groei van de grasplant te krijgen. De timing van bemesten is kritiek om de wortelgroei te versterken en de grasplant van koolhydraten te voorzien, en zodoende bij te dragen aan een betere overleving tijdens de winter. Stikstof (N) en kalium (K) worden gegeven in zeer beperkte hoeveelheden. Fosfaat (P) is vaak voldoende aanwezig in de grond. De geadviseerde

jaarlijkse bemesting voor greens die door roodzwenkgras worden gedomineerd is:

- N 30-50 kg/ha.
- Slechts toediening van P wanneer dit noodzakelijk is volgens bodemanalyse. In de praktijk wanneer de voor de plantbeschikbare PT onder 5-6 K is dan wordt 30-40 kg/ha geadviseerd.
- Een samengestelde N-K-meststof wordt in de herfst gebruikt voor een goede overwintering.
- Geen bemesting na 20 augustus.

Een behoefte aan toediening van micronutriënten, zoals magnesium, ijzer, mangaan, kan vooral voorkomen in de wortelzone van de zandgreens. IJzer-sulfaat wordt toegediend, enerzijds als kleurmiddel en anderzijds om fusarium en andere schimmelziekten gedeeltelijk te verhinderen. Dit wordt regelmatig tijdens de herfst en de winter gegeven met 10-40 kg per hectare per keer.

Beluchting

Beluchting is belangrijk om de oppervlakte drainage van de wortelzone te garanderen, en een evenwicht van ruwe poriën en fijne poriën garanderen een goede luchtuitwisseling en watervoorziening aan de grasplanten. De met lokale grond opgebouwde greens vereisen vaak meer beluchting in vergelijking met greens opgebouwd volgens USGA-normen. Roodzwenkgras is gevoelig voor beschadiging door diepe grondbewerkingen en deze moeten tot een minimum worden beperkt. Verticuten moet met voorzichtigheid worden uitgevoerd. In het geval van problemen met betrekking tot vilt,

verwijder dood plantmateriaal voorzichtig aan het einde van het groeiseizoen. Tijdens het verticaal maaien zit men 1-3 mm onder maaihoogte. De eis voor de verwijdering van het vrijkomende organisch materiaal hangt af van individuele omstandigheden. Het verticaal maaien wordt uitgevoerd wanneer dit wordt vereist, 1-3 keer per jaar in de lente. Vroeg in het voorjaar verticaal maaien verwijdert het dood organisch materiaal dat tijdens de winter is ontstaan en de groeirimte voor de nieuwe zaailingen wordt vergroot. Als er een intensievere behandeling wordt vereist, dan kan je tijdens het groeiseizoen elke veertien dagen verticaal maaien gevolgd door dresen om het oppervlak te egaliseren.

Doorzaaien

Wanneer nodig wordt in de regel een tot tweemaal per seizoen doorgezaaid om een dikke grasbedekking te behouden. De beste resultaten bereik je door in augustus begin september door te zaaien, maar ook in april kan er worden doorgezaaid. Gebruik hiervoor 1-2 kg graszaad per 100 m².

Ongedierte

Sommige golfbanen ervaren grote problemen met regenwormen, terwijl anderen geen wormenactiviteit hebben. Voor greens met een grote wormactiviteit wordt een verzurende bemesting en het geven van ijzer geadviseerd.



op de greens. Een verkorte versie van deze drie strategieën komen op deze pagina's aan de orde. De volledige tekst is te vinden op de website van de Royal and Ancient (R&A) www.randa.org.

Dit artikel is een samenvatting van 'Strategie for establishment and maintenance of fescue on Danish golf courses' van de Royal and Ancient (R&A), www.randa.org, door Erik-Jan Beenackers, golfbaan Princenbosch in Molenschot.

Om een dichte mat te houden is doorzaaien belangrijk. Voor roodzwenk kan dit het beste in de herfst.

